

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-265503

(43)公開日 平成9年(1997)10月7日

(51)Int.Cl.⁶
G 0 6 F 19/00
17/60
G 0 6 K 17/00

識別記号 庁内整理番号

F I
G 0 6 F 15/42
G 0 6 K 17/00
G 0 6 F 15/21

技術表示箇所
R
L
3 6 0

審査請求 未請求 請求項の数10 OL (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平8-76279

(22)出願日 平成8年(1996)3月29日

(71)出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル
神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72)発明者 大久保 知明

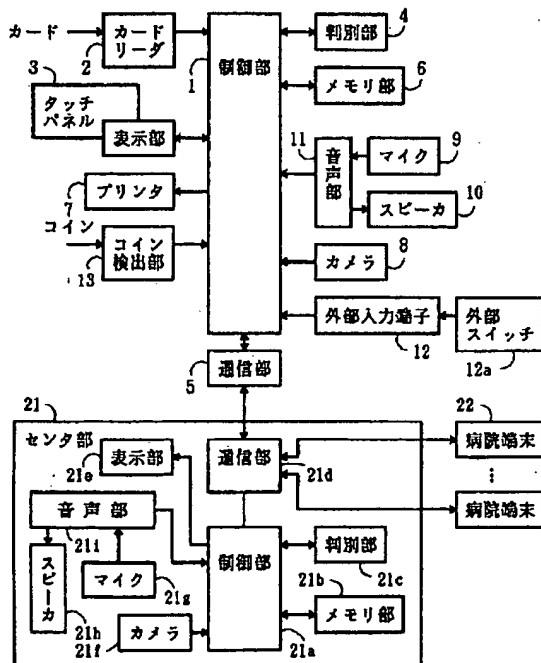
川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士
通ゼネラル内

(54)【発明の名称】 診察予約システム

(57)【要約】

【課題】 病院等への診察予約を病院等以外の場所から行えるようにする。

【解決手段】 診察予約者は診察予約カード又は受診カードを本端末にセットする。カードリーダー2がそのカードを読み取る。次に、予約者は緊急又は通常の予約かにつき指定する。この指定が通常予約の場合、センタ部21と通常の接続がされる。次いで、初診者の場合には氏名、住所等の所要事項、希望の診療科を、再診者の場合には診療科を指定する。この指定に基づきセンタ部21より予約状況が送信され、表示部3に表示される。この表示は初診者の場合には病院ごとの指定診療科全てが表示され、再診者の場合にはその病院の予約状況が表示される。この表示を見て、予約者は希望の日時等を指定する。この指定日時はセンタ部へ送信され、同センタ部のメモリ部21bに登録される。予約が終了するとその予約内容がプリンタ7よりプリントアウトされる。



1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 初診者用の診察予約カード又は再診者が所持する受診カードの記憶内容を読み取るカードリーダーと、診察予約のための入力操作をなす入力部と、診察予約状況が表示される表示部と、センタ部に通信回線接続するための接続コードを記憶しているメモリ部と、前記接続コードを基に前記センタ部と接続し、同センタと診察予約に係るデータ通信をなす通信部と、前記カードリーダー、入力部、表示部、メモリ部及び通信部を制御する制御部とからなる診察予約端末と、前記診察予約端末とデータ通信をなす通信部と、送信されてきたカード内容から初診者か再診者かを判別する判別部と、複数の病院それぞれの診察予約状況を予め記憶してなるメモリ部と、前記通信部、判別部及びメモリ部を制御する制御部とからなるセンタ部とを設け、前記診察予約端末と前記センタ部とを通信回線で接続し、同診察予約端末より診察予約がなされたときには同センタ部のメモリ部に同診察予約を登録するとともに、同登録に係るデータを通信回線を介して所要の病院へ送信するようにしたことを特徴とする診察予約システム。

【請求項2】 前記初診者が診察予約をする際には、病院ごとの診察予約状況の表示画面の中から希望の病院を選択して指定できるようにしたことを特徴とする請求項1記載の診察予約システム。

【請求項3】 前記初診者が診察予約をする際には、希望の診療科を指定できるようにしたことを特徴とする請求項1記載の診察予約システム。

【請求項4】 前記診察予約端末に、外部入力端子が設けられ、同端子に外部スイッチを接続し、同外部スイッチがオンしたときに同診察予約端末が立ち上がるようにしたことを特徴とする請求項1記載の診察予約システム。

【請求項5】 前記診察予約端末に、外部入力端子が設けられ、同端子に外部スイッチを接続し、同外部スイッチがオンしたときに前記センタ部との接続が行われるようにしたことを特徴とする請求項1記載の診察予約システム。

【請求項6】 前記診察予約端末を、設置場所を異にして複数設けてなることを特徴とする請求項1記載の診察予約システム。

【請求項7】 前記診察予約端末の入力部及び表示部に代え、画面上の所要表示部分をタッチして診察予約のための入力操作をするとともに診察予約状況等を表示するタッチパネル方式の入力・表示部としたことを特徴とする請求項1記載の診察予約システム。

【請求項8】 前記診察予約端末にプリンタを前記制御部の下に設け、診察予約した内容をプリントアウトするようにしたことを特徴とする請求項1記載の診察予約システム。

【請求項9】 前記診察予約端末に、コイン投入口及び

10

20

30

40

コイン検出部を前記制御部の下に設け、同コイン検出部によりコイン挿入が検出された場合に診察予約が可能となるようにしたことを特徴とする請求項1記載の診察予約システム。

【請求項10】 前記診察予約端末に、前記入力部よりの信号が通常の診察予約に係る信号か、又は緊急の診察予約に係る信号かを判別する判別部と、前記診察予約端末の操作者の音声を集音するマイクと、センタ部側操作者の音声を発するスピーカと、同マイクよりの音声の処理と同スピーカの駆動とをなす音声部と、前記操作者を撮影するカメラとを設けるとともに前記表示部にセンタ部側のカメラ映像を映出させる一方、前記センタ部に、センタ部側操作者の音声を集音するマイクと、前記診察予約端末の操作者の音声を発するスピーカと、同マイクよりの音声の処理と同スピーカの駆動とをなす音声部と、センタ部側操作者を撮影するカメラと、前記診察予約端末側のカメラ映像を映出する表示部とを設け、前記判別部による判別が緊急の診察予約に係る信号であるときには前記診察予約端末側とセンタ部側とでテレビ通話が行われるように、前記診察予約端末の制御部及びセンタ部の制御部それぞれが制御するようにしたことを特徴とする請求項1記載の診察予約システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は病院又は診療機関への診察予約を病院等以外の場所から行えるようにした診察予約システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、病院又は診療機関で診察を受ける場合、通常、患者は自分が決めた病院へ行き、その病院の受け付けで診察を受けるための所要の手続きをし、受診カードの交付を受け、その後に該当の診療科で診察を受ける。病院等には多くの患者が訪れるので受け付けや各診療科での待ち時間が長時間になる場合がある。また、再診時も初診時と略同様の手順を経るので患者の待ち時間が長くなることが多い。一方、現在の病院や診療機関では業務管理をコンピュータ化しているものが殆どと思われるが、これらは病院の職員が主に操作するものであり患者自らが操作するものではない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従って、初診又は再診の予約を自分の住んでいる近くで申し込めば待ち時間を短縮することができ患者にとって便利である。また、観光客等のように地方から来た人が怪我や急病になったときに近くの病院の所在地やその病院の混雑状況が検索できれば便利である。本発明はこのような観点からなされたものであり、患者が病院以外の近くの場所から予め診察の予約ができるようにした診察予約システムを提供することを目的とする。

【0004】

3

【課題を解決するための手段】本発明は、初診者用の診察予約カード又は再診者が所持する受診カードの記憶内容を読み取るカードリーダと、診察予約のための入力操作をなす入力部と、診察予約状況が表示される表示部と、センタ部に通信回線接続するための接続コードを記憶しているメモリ部と、前記接続コードを基に前記センタ部と接続し、同センタと診察予約に係るデータ通信をなす通信部と、前記カードリーダ、入力部、表示部、メモリ部及び通信部を制御する制御部とからなる診察予約端末と、前記診察予約端末とデータ通信をなす通信部と、送信されてきたカード内容から初診者が再診者かを判別する判別部と、複数の病院それぞれの診察予約状況を予め記憶してなるメモリ部と、前記通信部、判別部及びメモリ部を制御する制御部とからなるセンタ部とを設け、前記診察予約端末と前記センタ部とを通信回線で接続し、同診察予約端末より診察予約がなされたときには同センタ部のメモリ部に同診察予約を登録するとともに、同登録に係るデータを通信回線を介して所要の病院へ送信するようにした診察予約システムを提供するものである。

【0005】

【発明の実施の形態】診察予約に際し、予約する者は診察予約カード又は受診カードを本端末の所定位置にセットする。そのカードの内容はカードリーダにより読み取られる。次いで、予約する者はその予約が緊急を要するものか、又は、通常の予約かにつき指定する。この指定を通常の予約とした場合、同指定後、センタ部と通信回線を介して接続される。次いで、初診者（診察予約カード使用者）の場合には表示による指示に従い、氏名、年令、住所、電話番号、保険証の番号等の事項、及び希望の診療科を指定する。また、再診者（受診カード使用者）の場合には診療科を指定する。

【0006】この指定に基づきセンタ部より予約状況が送信され、表示部に表示される。この表示は、前記初診者の場合には病院ごとの指定診療科全てが表示され、再診者の場合にはその病院の予約状況が表示される。この表示を見て、予約者は空いている中から希望の日時、病院名を指定する。この指定した日時はセンタ部へ送信され、同センタ部のメモリ部に登録される。また、この登録された予約データはセンタ部から病院側へも送信される。予約が終了するとその予約内容がプリントアウトされる。一方、緊急の予約を指定した場合に、センタ部とテレビ通話状態となり、センタ部側とのテレビ通話が可能となる。

【0007】

【実施例】以下、図面に基づいて本発明による診察予約システムを説明する。図1は本発明による診察予約システムの概念説明用のシステム構成図、図2は診察予約端末の一実施例を示す要部ブロック図、図3は図2を説明するための動作フローチャート、図4は診察予約後にフ

10

20

30

40

50

4

リントアウトされる診察予約券の記載内容の一例を図示したものである。

【0008】最初に図1を基に本診察予約システムの全体構成を説明する。本システムは、センタ部21を設け、同センタ部とその地域に存在する複数の病院22等、及び複数の診察予約端末23、24、25等とを通信回線でネットワーク接続するものである。このネットワークは、例えば、ISDN、WAN（電話回線含む）等で構築する。また、診察予約端末23等は図示のように、例えば、多数存在し、夜間の予約操作も可能な長時間営業店（四角T印）（例えば、コンビニエンスストア）や、警察署（丸T印）、更には消防署（菱形T印）等に配置する。この他、駅、病院の待合室等でもよい。

【0009】本システムのセンタ部21には各病院の予約状況の情報を予め格納できるようにしておく。診察を予約する者は近所の前記長時間営業店等の診察予約端末を操作する。この場合、初診者の場合には例えば、長時間営業店等に予め配付してある診察予約カードを受け取り、これを用いて予約操作をする。また、再診者の場合はその病院から交付されたIDコード登録された受診カードを使用して操作する。上記予約操作の細部は図2及び図3を基に後述する。以上が本発明による診察予約システムの総括的な動作である。

【0010】次に、本発明の具体的な動作を図2および図3に基づき説明する。なお、以下説明中のカッコ内ST番号は図3の各ステップを示す。例えば、複数設置する診察予約端末の1つを長時間営業店に設置したと想定した場合、診察の予約を希望する者（以下、患者）は診察予約カードまたは受診カードを本端末の所定のカード挿入口にセットする（ST1）。ここに、前者の診察予約カードは初診者が使用するものを意味し、例えば、本端末を設置してある場所（長時間営業店）で有料又は無料で交付するようしたり、又は、本カードを全国共通で使用する形式とし、何処でも入手できるようにしてもよい。また、後者の受診カードは既にある病院の患者となっている者がその病院から交付されたものを意味し、IDコードや病院名コード等所要のデータが記憶されているものである。

【0011】上記いずれかのカードがセットされた場合、カードリーダ2によりそのカードの内容（初診、病院コード、IDコード等）が制御部1の制御の下に読み取られる（ST2）。なお、制御部1は図示のように一連の機能ブロックを制御する。次いで、患者は通常の予約、又は緊急の予約を指定入力する（ST3）。この入力は入力部より行うが、この入力部は図2に示すように、画面表示上の表示部分をタッチして指定するタッチパネル方式の入力・表示部3（以下、「タッチパネル」とする）、又は、キーボード形式の入力部と表示部（いずれも図示せず）とで構成するようにしてもよい。この入力指定後、制御部1はタッチパネル3よりの入力指定が繁

急指定かにつき判別部4で判別させる(ST4)。この判別が緊急でない場合(ST4-N)、制御部1は通信部5を介してセンタ部21に接続する(ST5)。この接続の際の接続コードはメモリ部6に記憶しておく。この接続がなされた場合にはタッチパネル3にその旨の表示がされる。

【0012】次いで、初診者(診察予約カード使用者)の場合には表示による指示に従い、氏名、年令、住所、電話番号、保険証の番号等の予め定められた事項、及び希望の診療科を指定する。また、再診者(受診カード使用者)の場合には診療科を指定する(ST6)。上記指定に対し、センタ部21は予約状況に係るデータを本端末に対し送出する。このセンタ部21には図示のように、制御部21aを中心とし、メモリ部21b、判別部21c及び通信部21d等が備えられている。メモリ部21bは病院ごとの予約状況を予め登録しておくものであり、病院側の端末より入力される一方、本診察予約端末よりの予約も登録する。判別部21cは各診察予約端末からの予約の依頼者が初診者か再診者かを判別するものである。この判別は前述のカードリーダー2の読み取りデータを基に行うことができる。通信部21dは複数の診察予約端末相互間、及び複数の病院それぞれに備えてある予約端末相互間でのデータ通信をなすものである。制御部21aは以上のプロックを制御するものである。

【0013】上記センタ部21より送信された指定診療科の予約状況がタッチパネル3に表示される。この表示は、患者が初診者の場合には病院ごとの指定診療科全てが表示され、再診者の場合にはその受診カードから読み取った病院の予約状況が表示される(ST7)。この表示を見て、初診者又は再診者は希望の病院及び診察日時等を指定入力する(ST8)。この指定した予約データはセンタ部21へ送られ、同センタ部21の制御部21aはメモリ部21bに更新登録するとともに、その指定の病院の予約端末へ通信部21dを介して送信する。病院側の予約受付装置はこの予約データを登録する。

【0014】予約指定(ST8)を終了した患者に対しては診察予約券がプリンタ7よりプリントアウトされる(ST9)。図4にこの診察予約券の記載内容例を示す。以上までの説明は初診者又は再診者が予約を行う場合についてのものであるが、既に予約を済ましてあるがその確認をしたい場合があると思われる。この場合には、前記予約状況の表示(ST7)の際に予約済である旨を併せて表示するようにすればよい。これは患者のIDコードを基に判別すればよい。また、予約を取り消す場合又は変更する場合には前記の予約指定(ST8)のステップで取り消し、又は変更するようにする。

【0015】次に、患者が緊急の予約を指定した場合につき説明する。患者がタッチパネル3により通常の予約ではなく、緊急の予約を指定した場合、これは判別部4により判別される(ST4-Y)。この判別がなされた場

合、制御部1はセンタ部21とテレビ通話状態にするよう接続する(ST12、13)。この場合、本端末側のタッチパネル3のセンタ部側操作者の映像表示、本端末側操作者を撮影するカメラ8、同操作者の音声を集音するマイク9、センタ部側操作者の音声を発するスピーカ10、及び同マイク9よりの音声信号処理とスピーカ10の駆動とをなす音声部11と、センタ部21側の本端末側操作者を映出する表示部21eの映像表示、センタ部側操作者を撮影するカメラ21f、同操作者の音声を集音するマイク21g、本端末側操作者の音声を発するスピーカ21h、及び同マイク21gよりの音声信号処理とスピーカ21hの駆動とをなす音声部21iとによりテレビ通話ができ、その際に必要があれば救急車や病院の手配等を依頼する。

【0016】以上説明の他、本診察予約端末には外部入力端子12を設けている。同端子に例えば、外部スイッチ12aを接続する。そして、この外部スイッチ12aのオンオフを基に本診察予約端末が立ち上げたり(動作開始)、又は動作停止するようとする。また、外部スイッチとしてはドアの開閉に連動してオンオフするスイッチ、又は、手動スイッチとする。このようにすることにより、例えば、本診察予約端末を専用の自動ドア付の室に設け、人の入室時に本端末を立ち上げるようにし、その他では本端末を休止させる機能にすることができる。また、手動スイッチ等を別に設けておくことにより、悪戯を防止する。

【0017】さらに、前記外部接続端子12の利用法として、外部スイッチのオンによりセンタ部と接続されるという機能にすることもできる。ところで、以上の説明では本端末の使用を無料としたが、これを有料とする使用方法も考えられる。この場合、図2に示すように、コイン検出部13を設け、コイン投入を検出するようにする。そして、このコイン投入及びその検出をどこのステップ(図2)で行うかを定める必要があるが、これを例えば、予約状況の表示(ST7)の次に行うものとした場合、上記予約状況の表示に併せ、所定金額を表示する。その表示を見て患者はコイン投入口に所定額の現金を入れる(ST8)。このコイン投入を前記コイン検出部12により検出する。同検出があった場合に限り、次のステップへ進むようとする。コイン投入とその検出のステップについては上記の他、カードのセット(ST1)の直前又は直後に設ける方法もある。

【0018】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば次のような効果を奏する。

(1) 本診察予約端末を終夜営業している複数の長時間営業店等に設置することで何時でも、また、近くで予約できる。特に、観光客等のようにその地域の病院や診療機関の所在場所が分からぬような場合にも当日の予約状況や病院の所在地を容易に確認できる。

(2) 予約することで診察当日の待ち時間が大幅に短縮

できる。

(3) 予約状況から病院の混雑具合が良く分かる。これにより、病院選択の自由度が広がる。

(4) 診察予約券がプリントアウトされるのでその予約日を忘れない。

(5) 緊急時の予約にも対応できる。

(6) 予約に一定の料金をとる方法も可能である(例えば、数十円)。これにより、設置コストの回収が可能となるという利点が生じる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による診察予約システムの概念説明用であってシステム全体構成の一実施例を示す要部ブロック図である。

【図2】本発明による診察予約システムの具体的構成の一実施例を示す要部ブロック図である。

【図3】図2を説明するための動作フローチャートである。

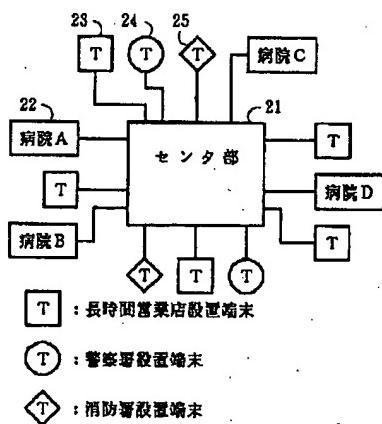
【図4】診察予約券の一例を示す図である。

【符号の説明】

- 1 制御部
- 2 カードリーダ
- 3 タッチパネル

- | | |
|-----|----------|
| 4 | 判別部 |
| 5 | 通信部 |
| 6 | メモリ部 |
| 7 | プリンタ |
| 8 | カメラ |
| 9 | マイク |
| 10 | スピーカ |
| 11 | 音声部 |
| 12 | 外部入力端子 |
| 12a | 外部スイッチ |
| 13 | コイン検出部 |
| 21 | センタ部 |
| 21a | 制御部 |
| 21b | メモリ部 |
| 21c | 判別部 |
| 21d | 通信部 |
| 21e | 表示部 |
| 21f | カメラ |
| 21g | マイク |
| 20 | 21h スピーカ |
| 21i | 音声部 |

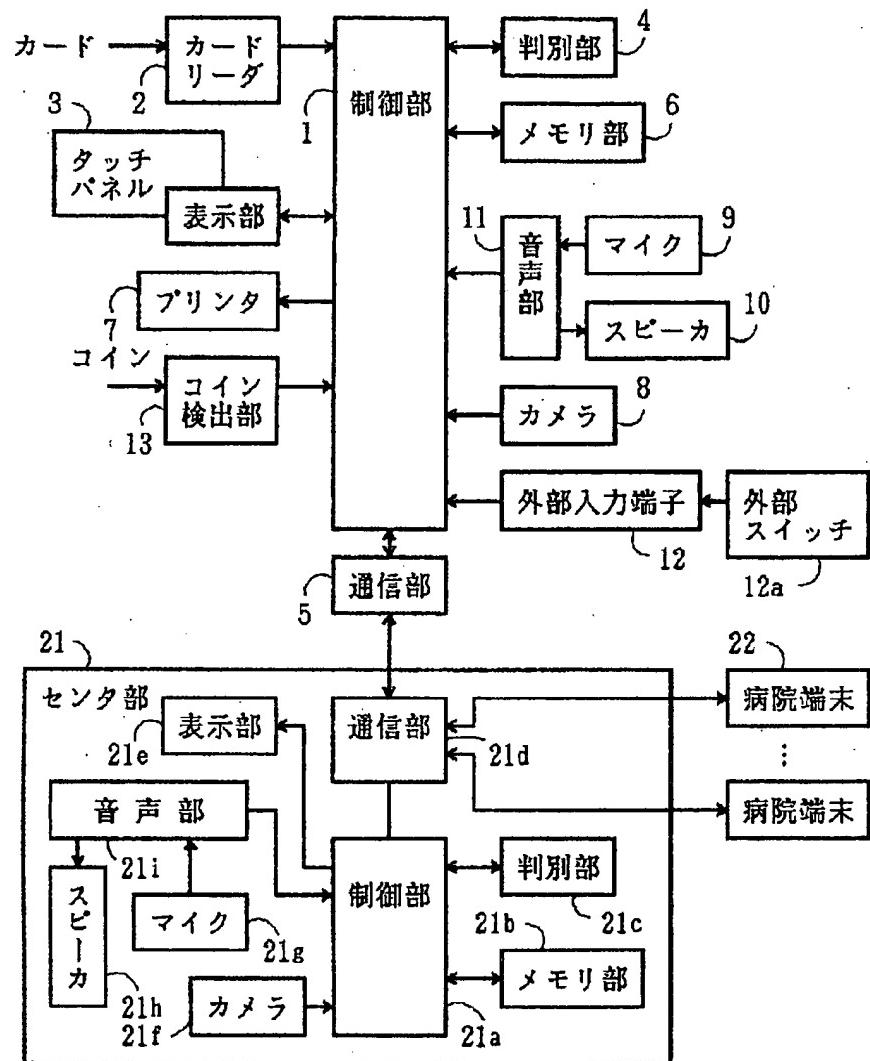
【図1】



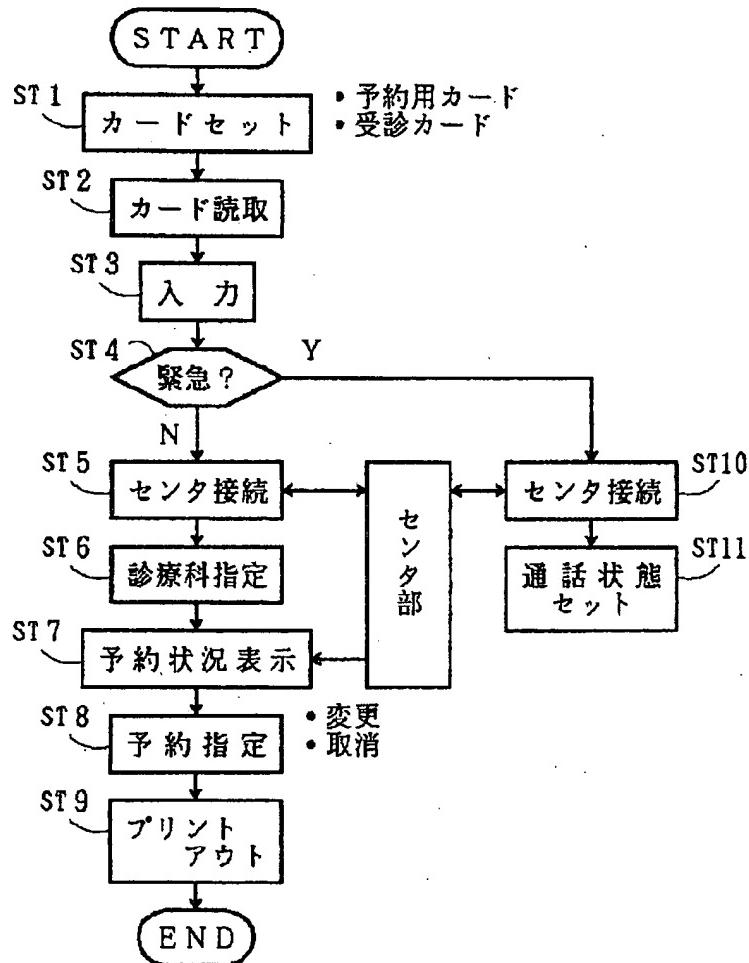
【図4】

診察予約券	
* 予約入力日時
* 予約日時
* 病院名
* 電話番号
* 担当医師名
* 患者名
* 患者コード

【図2】



【図3】



PAT-NO: JP409265503A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 09265503 A
TITLE: MEDICAL CONSULTATION RESERVATION SYSTEM
PUBN-DATE: October 7, 1997

INVENTOR-INFORMATION:

NAME
OKUBO, TOMOAKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
FUJITSU GENERAL LTD	N/A

APPL-NO: JP08076279

APPL-DATE: March 29, 1996

INT-CL (IPC): G06F019/00, G06F017/60 , G06K017/00

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make an appointment for the hospital, etc., from a place other than the hospital, etc.

SOLUTION: A patient who has made an appointment sets a consultation appointment card or consultation card on a terminal. A card reader 2 reads the card. Then the patient specifies only whether the appointment is urgent or ordinary. When the appointment is ordinary, an ordinary connection with a center part 21 is made. For a 1st medical consultation, the patient specifies his name, address, etc., required matters, a desired consultation department. For a repetitive medical consultation, the patient specifies a consultation department. According to this specification, the center part 21 sends an

appointment state, which is displayed at a display part 3. All specified consultation departments by hospitals are displayed for a 1st medical consultation, and for a repeated consultation, the appointment state of the hospital is displayed. The patient specifies a desired data, time, etc., over look at the display. The specified data and time are sent to the center part and registered in a memory part 21b of the center part. After the appointment is made, the contents are printed out on a printer 7.

COPYRIGHT: (C)1997, JPO